

# Der Solarventilator

Der Solarventilator gibt es in der Ausführung Holz oder Kunststoff.

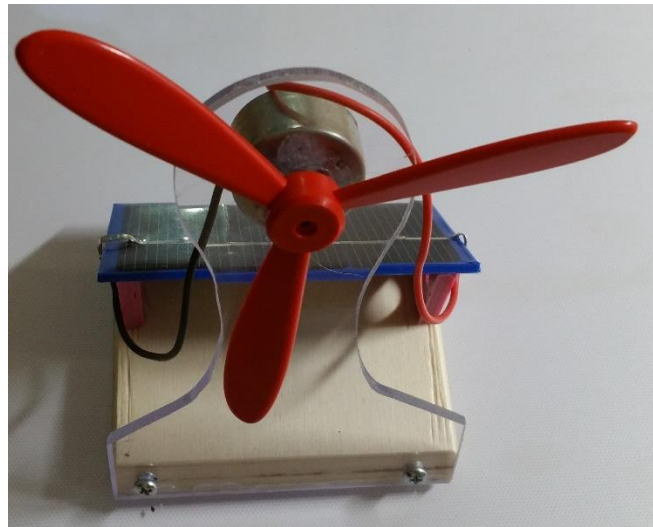


Abbildung 1: Solarventilator mit Motorhalter aus Kunststoff

## Stückliste

Pos.	Anz.	Bezeichnung
1	1	Holzbrett 11 x 8 x 0,4 cm
		Polycarbonatplatte 11 x 8 x 0,3 cm
2	1	Holzbrett 8 x 6,5 x 1 cm
3	1	Holzbrett 3 x 3 x 0,4 cm
4	1	Solarzelle
5	1	Solarmotor
6	1	Leitung 10cm schwarz
7	1	Leistung 10cm rot
8	1	Propeller rot
9	2	Holzschraube 2,5 x 6mm

Bei der Ausführung in Kunststoff muss sehr genau gearbeitet werden, da sich das Material nachträglich schlecht bearbeiten lässt.

Die Ausführung in Holz kann mit den üblichen Bearbeitungswerkzeugen ausgeschnitten werden.

## Anleitung

1. Übertrage die Zeichnung auf das Holzbrett (Pos. 1). Du kannst die Maße übernehmen und mit dem Bleistift anzeichnen oder mit Kohlepapier übertragen, allerdings sollte auch dann ein Lineal oder Geodreieck verwendet werden.  
Wenn du den Motorhalter aus Kunststoff anfertigen möchtest, kannst du die Zeichnung mit einem wasserfesten Stift übertragen.
2. Den Winkel an der Grundplatte (Pos. 2) kannst du mit einer Raspel oder mit einer Feinsäge herstellen.
3. Damit die Solarzelle gut von der Sonne angestrahlt wird, steht sie in einem Winkel von  $45^\circ$  auf der Grundplatte. Damit die Solarzelle gut aufliegt, bevor du sie anklebst, teilst du das kleine Brettchen in der Diagonalen.
4. Die Montage kann mit Holzleim und einer Heißklebepistole erfolgen. Es ist von Vorteil, wenn man zuerst die kleinen Dreiecke auf die Solarzelle klebt. Bis die heiße Klebmasse vollständig abgekühlt ist, kannst du die Löcher für den Motorhalter vorstechen und dann bohren.
5. Bevor du mit dem Aufkleben der Winkel mit der Solarzelle auf der Grundplatte beginnst, löte erst die Leitungen an die Solarzelle an (rot = +, schwarz = -). Damit der Ventilator auch wirklich in die richtige Richtung bläst, solltest du jetzt erst alles montieren, damit du dann die Drehrichtung festlegen kannst.
6. Klebe die Winkel mit der Solarzelle auf die Grundplatte.
7. Klebe den Motor auf den Motorhalter. Richte den Motor so aus, dass die Lötflügel waagrecht liegen. Dann sieht der Ventilator professioneller aus.
8. Jetzt kannst du die Drehrichtung testen, indem du mit dem Modell in die Sonne gehst und die beiden Leitungen an den Motor hältst. Wenn sich der Propeller im Uhrzeigersinn dreht, merke dir wo du die schwarze und die rote Leitung anlöten musst.

**Fertig !**

